

Industrialização e economia de exportação: a experiência brasileira antes de 1914*

Flávio Rabelo Versiani**

Sustenta o autor que a produção têxtil algodoeira, principal atividade industrial do Brasil antes de 1914, desenvolveu-se basicamente graças a estímulos provenientes de duas fontes: a) a instabilidade da taxa de câmbio, que incentivou comerciantes de tecidos a passar para o setor de produção têxtil, fato que pode ser interpretado como uma diversificação de investimentos, com o fito de minimizar riscos; b) um sistema tarifário crescente protecionista, que permitiu a sobrevivência e o crescimento dos empreendimentos industriais, mesmo em períodos adversos quanto à taxa de câmbio. Essas conclusões contrariam a noção de que a industrialização brasileira, em sua fase inicial, não foi objeto de políticas governamentais deliberadas, e põem em destaque a possível relevância da análise da política cambial para a compreensão do processo de industrialização em economias de exportação.

Os dados analisados no artigo levam a crer que o capital para a nova atividade proveio principalmente do comércio de importação e do reinvestimento de lucros. Ao contrário do que comumente se acredita, o setor cafeeiro não parece ter constituído importante fonte de recursos diretos para a indústria, no período em questão.

1. Introdução; 2. Panorama do desenvolvimento inicial da indústria algodoeira; 3. O papel dos comerciantes como capitalistas industriais; 4. Instabilidade cambial e investimento na indústria; 5. Os quatro surtos de investimento; 6. Fontes de financiamento; 7. O efeito protecionista das tarifas; 8. Conclusão.

* Este artigo baseia-se em parte em idéias expostas, sob forma menos desenvolvida, em Versiani & Versiani (1975). É evidente a minha dívida para com Maria Teresa R. O. Versiani, co-autora, comigo – entre outros empreendimentos – daquele trabalho. Agradeço a David E. Goodman e José Roberto Mendonça de Barros, e aos participantes de um seminário do Institute of Latin American Studies da Universidade de Londres, por seus úteis comentários e sugestões. As opiniões emitidas são, é claro, da exclusiva responsabilidade do autor. O trabalho circulou inicialmente como texto de discussão do ILAS, e está sendo publicado simultaneamente no *Journal of Development Economics*.

** Professor da Universidade de Brasília.

1. Introdução¹

O que leva uma economia especializada na exportação de produtos primários à industrialização? Sob que condições haverá aplicação de capital em atividades voltadas para o mercado interno, ao invés do setor exportador tradicional, e de onde provém esse capital? A experiência brasileira a partir do final do século XIX tem grande relevância para o estudo de tais questões: trata-se de um processo que, embora envolvendo distorções e desigualdades, transformou uma típica “economia de exportação” numa estrutura produtiva altamente diversificada. Neste artigo se apresentam novos dados sobre as primeiras etapas de tal processo, no período anterior à I Guerra Mundial. Essa evidência, argumenta-se, põe em xeque algumas noções consagradas quanto às primeiras fases da industrialização brasileira, em particular no que diz respeito ao papel da proteção tarifária e às relações entre a indústria emergente e o setor exportador.

Duas posições opostas podem ser identificadas, *grossa modo*, na literatura, quanto às relações entre exportação e investimento industrial no Brasil.² Nas primeiras análises da industrialização brasileira, deu-se grande ênfase ao estímulo representado pelo aumento da procura de bens produzidos no país, em épocas de crise no comércio exterior, como fator fundamental do crescimento da indústria, em especial no conhecido livro de Celso Furtado.³ A industrialização era, portanto, associada a circunstâncias desfavoráveis no setor externo (o chamado argumento dos “choques adversos”).

Embora as condições que influíram sobre a decisão de investir não tenham sido muito exploradas nesse contexto, a opinião generalizada era a de que o desenvolvimento da capacidade interna de produção fora suscitado basicamente pelos próprios “choques” do comércio exterior. Ou seja, o aumento de preço dos bens importáveis produzidos internamente, provocado pela expansão da procura (como ocorreu durante a Depressão na década de 1930, ou na I Guerra Mundial), somado aos lucros mais altos dos produtores desses bens, teria sido o principal fator a incentivar o investimento no setor industrial. Na medida em que as atividades de exportação se tornaram relativamente menos lucrativas devido àquelas crises (como, por certo, ocorreu na década de 1930), também se poderia presumir que recursos originados do setor agroexportador tivessem afluído para a indústria;

¹ As seguintes abreviaturas serão usadas para indicar fontes de referência, no texto: AST – Annual Statement of Trade of the United Kingdom (Balanço Anual do Comércio do Reino Unido); RCB – Relatórios Consulares Britânicos; BTJ – *Board of Trade Journal* (Revista da Câmara de Comércio); CIB – Centro Industrial do Brasil; DGE – Diretoria Geral de Estatística; FIBGE – Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; RMF – Ministério da Fazenda, Relatório; RMI – Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas, Relatório; TRF – Tarifa das Alfândegas.

² Referências bibliográficas sobre a industrialização brasileira podem ser encontradas em Versiani & Mendonça (1977).

³ Furtado (1959, cap. 21 e 22).

o mesmo mecanismo, portanto, poderia igualmente ajudar a explicar o financiamento do investimento industrial.⁴

Essa idéia de vínculo entre aumentos de procura induzidos por choques externos e a ocorrência de investimento industrial ficou abalada, no entanto, por dados mais recentes sobre a real evolução desse investimento.⁵ De modo especial, evidenciou-se marcada falta de correspondência entre períodos de crescimento na capacidade interna de produção e períodos de rápido crescimento da produção industrial. À primeira vista, trata-se de ponto difícil de conciliar com o argumento dos choques adversos. Isso aparece ilustrado na tabela 1, onde se vê que as importações de equipamento para a indústria, antes de 1945, concentraram-se em meados da década de 1920 e nos anos anteriores à I Guerra Mundial, períodos de crescimento relativamente lento da produção industrial.

Tabela 1
Crescimento da indústria e importações de equipamento
industrial no Brasil, 1900-45

Período	Taxa anual de crescimento da produção industrial (%)	Índice de importação de equipamento (1939 = 100)*
1900-09	5,6	61
1909-14	3,0	147
1914-23	9,0	64
1923-32	1,0	134
1932-39	10,0	95
1939-45	5,7	109

Fontes: Séries de produção industrial de Haddad (1977, p. 147-8); índice de importação de equipamento industrial de Villela & Suzigan (1973, p. 437).

* Média dos períodos, com exclusão do último ano.

Transferências diretas de capital da agricultura para a indústria, ao menos na década de 1930, também se mostraram de difícil comprovação.⁶ Em sequência a esses achados, alguns autores passaram a defender a idéia de que os primeiros investimentos industriais deveriam ser vinculados, não a crises no comércio exterior, mas, ao contrário, a períodos de surto nas exportações.⁷

⁴ Furtado (1959, cap. 22); Baer (1965, cap. 2).

⁵ Villela & Suzigan (1973, cap. 4-6).

⁶ Silber (1977).

⁷ Villela & Suzigan (1973); Baer & Villela (1973); Leff (1969) e Melo (1975).

Quanto à industrialização anterior à I Guerra Mundial, dois períodos são geralmente enfatizados (coincidindo ambos com surtos de exportação): a década de 1890 e o lapso de seis a oito anos que precedeu a guerra. Muitos sustentam que um processo significativo de industrialização teria começado apenas na última década do século XIX, com ajuda da expansão de crédito desse período. Afirmam-se que políticas governamentais não desempenharam papel direto no processo; o efeito protecionista das tarifas, em particular, teria sido irrelevante.⁸

Os dados que examinaremos a seguir apontam, ao contrário, para as seguintes conclusões, no que se refere ao período anterior a 1914:

- a) não se pode estabelecer nenhuma relação simples entre exportações e investimento industrial. O comportamento do setor exportador não foi “favorável” nem “desfavorável” à industrialização; foi ambas as coisas — em períodos diferentes e em sentidos diferentes;
- b) o desenvolvimento da produção industrial interna dependeu fundamentalmente da proteção alfandegária. Tudo indica que não se pode explicar adequadamente o aparecimento da indústria no Brasil neste período, sem um estudo das condições que propiciaram a instituição de uma severa barreira alfandegária às importações industriais;
- c) embora se observasse na década de 1890 um rápido crescimento da produção industrial, os dados sobre a importância de empreendimentos anteriores a 1890 (e sobre o papel do reinvestimento de lucros como fonte de financiamento desses empreendimentos) mostram que essa década não deve ser considerada a etapa inicial para o estudo da acumulação de capital na indústria.

O artigo trata da evolução do investimento na indústria de tecidos de algodão antes de 1914. Essa era, no período, a forma preponderante de atividade manufatureira no País. Outra vantagem de focalizar a indústria algodoeira decorre do fato de que o Brasil tinha certo peso como importador de artigos de algodão no mercado mundial: o desenvolvimento da produção nacional era, portanto, acompanhado com grande interesse por alguns observadores estrangeiros, entre os quais os representantes diplomáticos britânicos, de maneira que informações dessas fontes compensam parcialmente a escassez de dados estatísticos para o período.

No item seguinte, damos um quadro geral da evolução da indústria algodoeira no Brasil antes da I Guerra Mundial. Segue-se um exame do papel dos comerciantes no desenvolvimento da indústria, no item 3, e da possível importância da instabilidade da taxa de câmbio como incentivo ao investimento industrial (item 4); esses pontos são ilustrados, em seguida, por uma análise dos traços principais dos quatro surtos de investimento anteriores a 1914 (item 5). A questão da origem do capital industrial é, então, analisada sucintamente (item 6), seguindo-se o exame do efeito protecionista do sistema tarifário (item 7). Para finalizar, apresentam-se as conclusões principais.

⁸ Fishlow (1972); Villela & Suzigan (1973).

2. Panorama do desenvolvimento inicial da indústria algodoeira

A primeira visão geral do setor manufatureiro do Brasil foi dada pelo registro industrial feito pelo Centro Industrial do Brasil, em 1907. Naquele levantamento, comprovou-se que o capital aplicado nos cotonifícios equivalia a 35% do capital total das atividades industriais; o setor também utilizava 30% da força de trabalho industrial. Esses dados, porém, subestimam a importância relativa da indústria algodoeira no período considerado, na medida em que uma grande proporção do que se definia como “indústria”, no levantamento, consistia de estabelecimentos de pequena escala, com nível muito limitado de mecanização, ou de oficinas artesanais. Isso se evidencia pelo fato de que, enquanto nos cotonifícios o número médio de trabalhadores por fábrica era de 285, em todos os outros setores a média era de apenas 34; quanto ao montante de capital por estabelecimento, a média referente aos cotonifícios era mais de 10 vezes superior à do restante das atividades. Na cidade do Rio de Janeiro (Distrito Federal), onde havia a maior concentração de estabelecimentos industriais — cerca de 1/5 do total —, correspondiam aos cotonifícios 52% da força de trabalho das empresas manufatureiras com 200 ou mais operários.⁹ Sem dúvida, o que se afirmar a respeito da indústria têxtil algodoeira naquele período poderá aplicar-se de modo geral à indústria como um todo.

Em 1907, a produção interna de têxteis de algodão ultrapassou 300 milhões de metros, e seu valor era o dobro do total das importações dentro da mesma rubrica. Duas décadas antes, em 1885, a produção fora avaliada em, no máximo, 38 milhões de metros, numa época em que somente as importações da Inglaterra representavam cerca de cinco vezes esse volume.¹⁰ É evidente que no período de 1885-1907 deu-se um crescimento muito rápido da produção, paralelamente ao acentuado decréscimo na participação relativa de bens importados no consumo interno; trata-se de exemplo típico de crescimento por substituição de importações, como observou Fishlow (1972). Em 1907 a indústria continuou a crescer, embora em ritmo mais lento, enquanto o nível de importações não se alterou substancialmente; em 1912, o melhor ano de antes da guerra, a produção atingiu 400 milhões de metros.¹¹

O rápido crescimento ocorrido entre 1885 e 1907 parece especialmente notável; os dados referidos implicam uma taxa anual média de crescimento próxima a 10%. Em geral se considera que a rápida desvalorização do mil-réis na década de 1890 foi importante fator desse surto, deslocando a procura interna no sentido de bens de fabricação nacional (voltaremos a este ponto mais adiante). Por outro lado, aventou-se que a expansão prévia da capacidade interna de produção, que permitira aos produtores nacionais atender ao aumento da procura, talvez tivesse

⁹ CIB (1909, *Mappas*, p. 16-37, 150).

¹⁰ CIB (1909, *Mappas* p. 261; p. 144); RCB (1886, p. 188); AST.

¹¹ Stein (1957, p. 193); FIBGE (1939/40, p. 1329).

sido provocada pela intensa expansão monetária que se seguiu às reformas bancárias introduzidas em 1888-89. Tanto os deslocamentos da oferta como os da procura, dessa maneira, poderiam ser atribuídos à mesma causa: o crédito fácil teria proporcionado recursos e estímulo para o investimento, e a conseqüente desvalorização cambial teria protegido a indústria nascente da concorrência externa.¹² Essa interpretação é um dos pontos de apoio da posição defendida em vários trabalhos recentes de que o primeiro fluxo importante de capital para a indústria ocorreu no começo da década de 1890.¹³

No entanto, o exame mais detido dos dados disponíveis mostra que as iniciativas industriais anteriores a 1890 foram muito mais importantes do que as interpretações acima sugerem. Verifica-se, por exemplo, que firmas criadas até 1889 detinham, em 1920, nada menos de 47% do valor total das máquinas e equipamentos da indústria têxtil algodoeira.¹⁴ Um quadro mais preciso pode ser obtido a partir das datas de fundação das fábricas mais antigas: os dados constantes da tabela 2 mostram que a metade do estoque dos teares existentes no País em 1905 pertencia a fábricas instaladas antes de 1889, sendo que uma proporção substancial cabia a empresas criadas na década de 1870, ou antes. Esses fatos não apenas deixam fora de dúvida que já havia incentivo para investir na indústria, antes da década de 1890, mas, também, que a expansão dessas primeiras firmas constituiu fator essencial do crescimento do setor. Este último ponto será explorado mais adiante.

Sabemos que em fins da década de 1880 alguns setores do mercado interno, antes supridos por importações, já tinham sido conquistados pelos produtores nacionais. Em relatórios sucessivos, o cônsul britânico no Rio referia-se à diminuição das importações brasileiras de *domestics* — tipo de tecido grosseiro que era anteriormente a principal importação têxtil brasileira — devido à concorrência da produção local.¹⁵ Os dados da tabela 3 sugerem um avanço significativo da substituição de importações no período, para essa classe de mercadorias; em sete anos, a importação de *domestics* caiu em mais de 40%, enquanto as importações totais de têxteis de algodão aumentavam em 22%. Em 1888, outro relatório diplomático observava que “o comércio (de importação) de pano cru foi liquidado pelas fábricas locais”.¹⁶ Compare-se esta afirmativa com a crença de que a substituição de importações surgiu no Brasil “na década de 1890, como uma conseqüência direta das finanças inflacionárias”, segundo Fishlow (1972).

Os dados constantes da tabela 2 levam a crer na existência de três períodos de investimento concentrado, antes de 1905: 1870-75, 1880-84 e 1889-95. Poder-se-ia acrescentar um quarto período, referente aos anos anteriores à I Guerra

¹² Fishlow (1972).

¹³ Tavares (1974); Mello (1975); Cano (1975); Silva (1976).

¹⁴ DGE (1927, p. 22-3). Das 10 maiores fábricas, em 1919, cinco tinham sido instaladas antes de 1888. Veja Pearse (1923).

¹⁵ RCB (1886); RCB (1887a); RCB (1888).

¹⁶ RCB (1889, p. 20).

Tabela 2
Brasil: cotonifícios existentes em 1905, por data de fundação

Data de fundação	Número de fábricas	Porcentagem de teares em 1905
<i>Antes de 1888</i>	50	50,7
Antes de 1870	10	4,7
1870-75	14	16,3
1876-79	2	5,1
1880-84	11	15,2
1885-88	9	7,8
Data desconhecida	4	1,5
<i>Depois de 1888</i>	26	32,5
1889-95	22	30,2
1896-1905	4	2,3
<i>Data desconhecida</i>	35	16,8
Total	111	100,0*

Fonte: Dados sobre as fábricas de 1905 em Cunha Vasco (1905). Quanto às datas de fundação, veja o anexo 1.

* As percentagens não somam 100 devido ao arredondamento.

Tabela 3
Importação de têxteis de algodão no Rio de Janeiro, 1878-86*
(1.000kg, médias anuais)

Período	<i>Domestics</i>	Total
1878/79 a 1880/81	3.314	7.594
1881/82 a 1883/84	2.744	7.769
1884/85 a 1885/86	2.247	7.610
1886/87	1.966	9.264

Fonte: RCB (1886, p. 187); RCB (1887a, p. 2); RCB (1888, p. 2).

* Dados gerais sobre o comércio exterior do Brasil não eram colhidos antes de 1900. As importações do Rio de Janeiro correspondiam aproximadamente à metade do total.

Mundial (1907-13), quando se sabe que numerosos cotonifícios foram fundados, especialmente no estado de São Paulo.¹⁷ Os dados sobre importação de maquinaria do Reino Unido, apresentados na tabela 4, também apontam para a mesma direção: os valores das importações aumentam acentuadamente nesses quatro períodos. Antes de tentar determinar as características diferenciais de tais períodos, vejamos o que se pode dizer a respeito dos agentes desses empreendimentos industriais.

Tabela 4
Importações brasileiras de maquinaria do Reino Unido, 1860-1913
(1896-1906 = 100; médias do período)

Período	Maquinaria*	Maquinaria têxtil**
1860-1870	17	
1870-1875	46	
1876-1879	34	
1880-1884	75	
1885-1888	75	
1889-1895	148	
1896-1906	100	100
1907-1913		307

Fonte: Dados sobre exportações britânicas (em libras) em AST (vários números).

* "Maquinaria e equipamento industrial, e sobressalentes, com exclusão de máquinas a vapor, agrícolas e de costura." Máquinas para a indústria têxtil representavam 56% dessa rubrica em 1893-98.

** Dados separados para maquinaria para indústria têxtil apareceram pela primeira vez em 1893.

3. O papel dos comerciantes como capitalistas industriais

Quem esteve à frente das primeiras iniciativas de fabricar tecidos para o consumo interno? Um conhecimento adequado das origens do capital e do empresariado industrial não será possível enquanto não se dispuser de maiores informações ao nível da história das firmas pioneiras. Os dados existentes, no entanto, indicam que os comerciantes de tecidos desempenharam papel destacado no processo.

No caso do estado da Bahia, por exemplo, onde havia a maior concentração de fábricas em 1875,¹⁸ a fundação da maioria dos primeiros cotonifícios foi inicia-

¹⁷ Entre 1905 e 1915, o número de fábricas mais do que dobrou (111 para 240), assim como o estoque de fusos e teares (Garry, 1920).

¹⁸ Stein (1975, p. 21).

tiva de comerciantes.¹⁹ Também na região do Rio de Janeiro, que sucedeu à Bahia como principal centro de produção, comerciantes de tecidos aparecem como fundadores, grandes acionistas e diretores de algumas das maiores fábricas. Depois de 1880, em especial, vários importadores portugueses de tecidos no Rio decidiram investir na produção de têxteis, dado que “muitos empresários tinham-se mostrado mais abundantes em idéias do que em capital”.²⁰ Nas décadas seguintes, a indústria algodoeira do Rio seguiu o mesmo padrão de desenvolvimento: “a propriedade dos cotonifícios permaneceu nas mãos de poucas famílias; atacadistas portugueses de tecidos continuaram a desempenhar papel proeminente na propriedade e administração das fábricas e na distribuição do produto”.²¹ Em Minas Gerais, comprova-se a preponderância do capital comercial na fundação do importante grupo de fábricas da família Mascarenhas.²²

Uma exceção foi o estabelecimento da fábrica de tecidos por cotonicultores paulistas, na década de 1870, quando a queda dos preços internacionais do algodão fez daquela cultura um mau negócio.²³ A grande maioria dessas fábricas, todavia, passou mais tarde para as mãos de comerciantes e importadores de tecidos: “Dos 13 cotonifícios construídos antes da passagem do século em São Paulo, 11, em 1917, eram controlados por firmas importadoras ou por empresários que tinham começado como importadores. No mesmo período, 21 outras fábricas foram construídas, das quais 16 eram controladas por importadores.”²⁴

A tomada de controle de fábricas por comerciantes de tecidos, quando seus fundadores se viam em dificuldades financeiras, também é registrada nos estados do Nordeste, e parece ter sido comum no período.²⁵

Os comerciantes-empresários eram, em muitos casos, varejistas ou atacadistas de tecidos com interesse em negócios de importação. A importação de têxteis, que inicialmente fora dominada por negociantes britânicos sediados no Brasil, evoluiu para uma situação em que os comerciantes locais mantinham relações diretas com fabricantes ou firmas comerciais européias, especialmente depois do estabelecimento de comunicações telegráficas entre a Europa e o Brasil.²⁶ Os negociantes de tecidos do Rio eram em geral portugueses; por outro lado a importância dos imigrantes italianos no comércio de importação, especialmente em São Paulo,

¹⁹ Sampaio (1975, p. 52, 58).

²⁰ Stein (1957, p. 31-3, 71, 230-1).

²¹ Id. *ibid.* p. 100.

²² Mascarenhas (1972, p. 35, 118).

²³ Canabrava (1959, cap. 9).

²⁴ Dean (1969, p. 26-8).

²⁵ Stein (1957, p. 230).

²⁶ RCB (1884); RCB (1899d); Stein (1957, p. 71).

aumentou consideravelmente nas três décadas anteriores a 1914. A posição relativa dos imigrantes no comércio de tecidos explica, portanto, em larga medida, sua destacada participação nos primeiros empreendimentos industriais.²⁷

Pode-se presumir que os comerciantes de tecidos tivessem, já de início, grandes vantagens como industriais em potencial. Seu conhecimento do ramo os punha em posição privilegiada para avaliar a lucratividade do novo empreendimento; a familiaridade com os canais de comercialização e o acesso a fontes de financiamento (como os bancos estrangeiros) eram também trunfos evidentes. Essas vantagens, como sugeriu Aubrey (1955), explicariam também a predominância de interesses comerciais nas fases iniciais da industrialização em vários outros países de industrialização recente.

4. Instabilidade cambial e investimento na indústria

Aceita a hipótese de que os comerciantes teriam vantagens comparativas como industriais, restaria analisar as condições que efetivamente os levaram a investir no setor manufatureiro. Como se verá a seguir, tal decisão parece ter sido influenciada basicamente por dois fatores: a instabilidade da taxa de câmbio e o efeito protecionista das tarifas. Antes, porém, é preciso examinar as condições da oferta de mão-de-obra e da procura interna, no período.

4.1 Procura interna e disponibilidade de mão-de-obra

Embora não se disponha de dados sobre o consumo interno de tecidos de algodão no Brasil, no século XIX, é claro que as dimensões do mercado não seriam um obstáculo ao desenvolvimento da produção nacional, em especial numa indústria onde as economias de escala têm relativamente pouca importância. Isso pode ser deduzido do volume das importações brasileiras do Reino Unido, nossa principal fonte de suprimento. Na década de 1850, por exemplo, as exportações de artigos de algodão do Reino Unido para o Brasil foram em média de 128 milhões de jardas por ano, volume equivalente à produção total de cerca de 30 fábricas inglesas médias da época. Nos três decênios seguintes, esse comércio cresceu continuamente, ainda que em ritmo moderado — uma taxa média de cerca de 19% por década —, declinando a seguir; na década de 1880, o Brasil absorveu cerca de 5%

²⁷ Em 1888, dos 125 atacadistas de tecidos registrados na lista dos contribuintes do imposto de indústria e profissões, 112 eram imigrantes, 60 dos quais portugueses (RMF, 1888, p. 58). Sobre a importância dos imigrantes italianos no comércio de São Paulo, veja Dean (1969, cap. 4).

do valor total das exportações da indústria algodoeira britânica, ocupando o quarto lugar entre os maiores importadores nessa rubrica.²⁸

Quanto à mão-de-obra, os cotonifícios da época valeram-se de três fontes principais de oferta.²⁹ Gerentes de produção, contramestres e alguns operários qualificados em geral eram trazidos da Inglaterra, comumente sob contrato a prazo fixo. Os contingentes mais pobres da população livre forneciam aprendizes e trabalhadores não-qualificados; como é comum na indústria têxtil, havia entre esses larga proporção de mulheres e crianças. A partir do final do século passado, o crescente fluxo de imigrantes veio trazer uma terceira e importante fonte de possíveis trabalhadores para a indústria. Em São Paulo, por exemplo, onde se concentrou a corrente imigratória, a mão-de-obra imigrante predominava amplamente nas fábricas de tecidos, ao redor da passagem do século.³⁰ O impacto da imigração fez-se sentir não apenas na expansão da oferta de mão-de-obra como na elevação do nível médio de habilitação da força de trabalho. Em fins da década de 1890, por exemplo, observou-se que a disponibilidade de trabalhadores imigrantes possibilitara a instalação de uma estamparia de tecidos em São Paulo, linha de produção que dificilmente poderia ter sido equipada apenas com mão-de-obra nacional, naquela época.³¹

No entanto, ainda que a participação dos trabalhadores imigrantes tenha vindo a ser tão importante, não há razão para se supor que a escassez de mão-de-obra tivesse sido um obstáculo insuperável para o desenvolvimento industrial nos anos anteriores ao início da imigração em larga escala (isto é, antes de meados da década de 1880). É opinião geral que os operários nacionais adaptavam-se facilmente à atividade industrial; além disso, é sabido que as tarefas próprias à manufatura têxtil são fáceis de aprender, especialmente quando se trata dos tipos mais grosseiros de tecido, seguindo-se daí que o nível de habilitação, ainda que afete a produtividade, não constitui fator limitativo à produção.³² Dada a possibilidade de empregar mulheres e crianças, os industriais podiam recrutar para a força de trabalho contingentes que anteriormente tinham sido subutilizados; era o caso, por exemplo, de crianças e adolescentes provenientes de orfanatos e asilos de menores abandonados, fontes de mão-de-obra barata amplamente utilizadas na época.³³ Esses trabalhadores eram freqüentemente alojados em casas ou dormitório-

²⁸ Dados sobre as exportações britânicas em AST (vários números). A produção média de um cotonifício britânico na década de 1850 pode ser estimada em torno de 4,4 milhões de jardas anuais, a partir dos dados sobre a produção por tear (em 1859-61) e o número médio de teares em fábricas integradas (em 1850), apresentados por Ellison (1886, p. 69-72). A conversão de libra-massa em jardas foi feita à razão de 7,5j/lb, conforme Fishlow (1972, tab. 1).

²⁹ Veja Stein (1957, cap. 7); Clark (1910).

³⁰ Silva (1976, p. 98).

³¹ RCB (1899b, p. 24).

³² Stein (1959, p. 60 e seg.); Robson (1957, p. 321).

³³ Stein (1957, p. 47 e seg.).

rios próximos às fábricas, e submetidos a regras severas de disciplina e conduta, não só durante as horas de trabalho mas também fora delas.³⁴ É significativo o fato de que em 1891 se tenha considerado necessário restringir legalmente o emprego de crianças em fábricas, estabelecendo-se a idade mínima de 12 anos para tanto; uma exceção foi explicitamente aberta, contudo, para as fábricas de tecidos, onde se permitiam aprendizes de apenas oito anos de idade (Decreto n.º 1.313, de 17.1.1891). Também já se observou que a decadência das antigas lavou-
ras cafeeiras, como ocorreu no Rio de Janeiro no terceiro quartel do século passado, liberou mão-de-obra, especialmente feminina, para outras atividades.³⁵ Mesmo em áreas rurais de Minas, onde havia numerosas pequenas fábricas têxteis já no começo da década de 1880 (RCB, 1887b), a questão da disponibilidade de trabalhadores não parecia preocupar os empresários industriais.³⁶

4.2 *Flutuações da taxa de câmbio*

As repetidas oscilações da taxa de câmbio e os problemas daí decorrentes para o comércio de importação eram temas sempre presentes nos escritos dos observadores contemporâneos do cenário econômico do Brasil, no século XIX. De fato, as oscilações cambiais pareciam, na época, constituir assunto de “interesse tão absorvente e universal . . . que várias conjecturas são continuamente avançadas para explicá-las”.³⁷ Essas conjecturas, no entanto, não passavam, no mais das vezes, de tentativas de “explicar o incompreensível por meio do sobrenatural” a crer-se na observação de Wileman (1896, p. iii), ele próprio autor de um interessante estudo sobre o tema.

Dois tipos de movimentos na taxa cambial podem ser identificados na época. A curto prazo, as cotações estavam sujeitas a uma larga margem de flutuação: entre 1860 e 1890, por exemplo, a cotação mais alta da libra esterlina no Rio de Janeiro, em qualquer biênio, foi em média 24% mais elevada que a cotação mais baixa do mesmo biênio.³⁸ Esse fato suscitava um alto grau de incerteza nos negócios de importação: os importadores nunca podiam estar certos da taxa a que teriam de liquidar determinada transação. O problema se complicava pela prática

³⁴ Stein (1957); Mascarenhas (1972, p. 75 e seg.); Sampaio (1975, p. 89).

³⁵ Castro (1971, p. 70).

³⁶ Ao responderem a um questionário apresentado por autoridades locais, os donos de uma fábrica de tecidos localizada numa área rural de Minas Gerais declararam, em 1882, não terem tido dificuldade em recrutar operários, embora se queixassem da “falta de educação industrial” da força de trabalho. Dos 264 operários da firma em 1884, 111 eram mulheres e 101 eram rapazes e moças menores de 18 anos; os contramestres vinham, principalmente, da Inglaterra. Mascarenhas (1972, p. 89, 128-9).

³⁷ RCB (1899b, p. 19-20).

³⁸ Dados sobre os extremos anuais da taxa cambial foram extraídos de RCB (1899e, p. 34).

costumeira da concessão de créditos a longo prazo (até um ano) no comércio de importação.³⁹ Esse comércio era em boa parte financiado por grandes firmas exportadoras européias, mas o risco cambial aparentemente cabia ao importador local; em tempos de bruscas desvalorizações cambiais, não eram poucas as falências de firmas importadoras. De qualquer maneira, a margem necessária para cobrir a possibilidade de variações cambiais constituía em si mesma uma barreira protecionista para o produtor local.⁴⁰

A taxa cambial seguiu também uma trajetória aproximadamente cíclica naquela época, com uma drástica desvalorização na década de 1890 (figura 1). Tudo indica que dois fatores foram principalmente responsáveis por tais movimentos. Nas décadas de 1860 e 1890, o rápido aumento dos meios de pagamento não poderia deixar de se refletir no mercado cambial.⁴¹ Em segundo lugar, uma correspondência entre as alterações da taxa cambial e do preço do café é evidente na figura 1, e tem tido sua importância ressaltada por vários autores, em particular Furtado (1959, cap. 28). Obviamente, a relação causal vinculando oscilações do preço do café e da taxa cambial poderia dar-se num ou noutro sentido; existem indicações, todavia, de que o preço do café, especialmente no período de 1860-90, era a causa determinante.⁴² Segundo Delfim Netto (1973), os movimentos cíclicos dos preços do café naquele período podem ser basicamente atribuídos a características físicas da oferta do produto, tais como a reação retardada da quantidade produzida a elevações do preço (devido ao fato de que um cafeeiro leva de quatro a cinco anos para atingir produção plena), e a ocorrência periódica de quedas bruscas nas safras, por motivos climáticos. Dessa maneira, os aumentos de preço ocorridos no começo das décadas de 1860 e 1870 e no final da década de 1880 estavam associados a quebras de safra, enquanto os movimentos em sentido oposto, nos períodos intermediários, parecem ter sido influenciados pelo efeito retardado daqueles aumentos sobre a expansão da oferta.⁴³ Variações nos meios

³⁹ RCB (1878, p. 1426-7); RCB (1883, p. 1154).

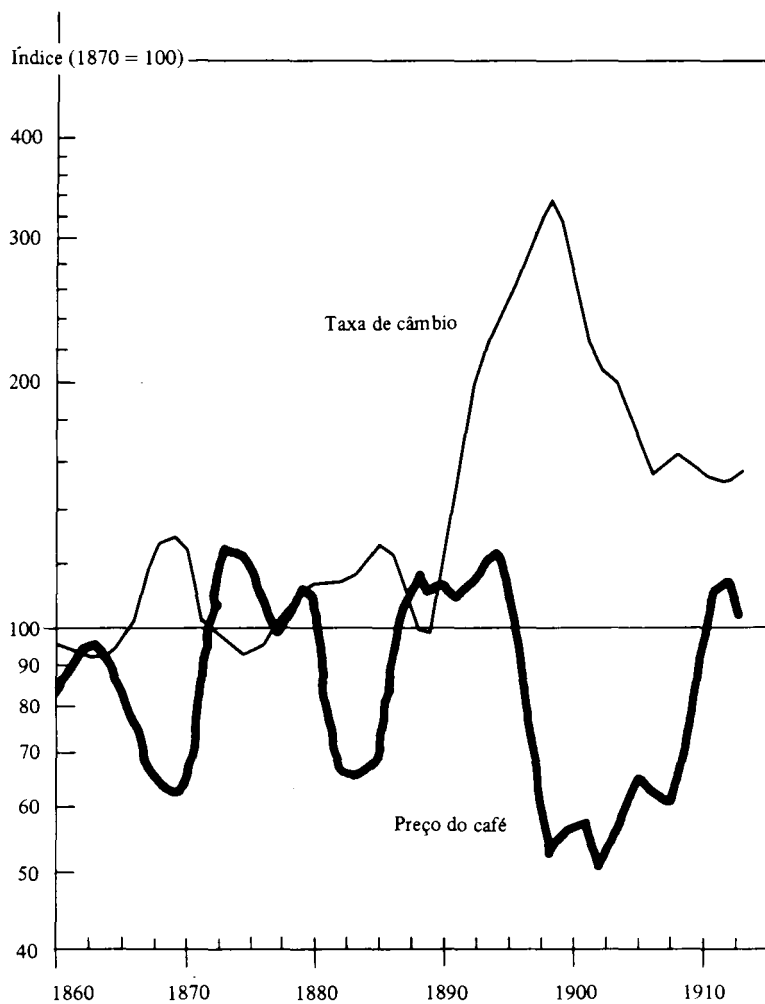
⁴⁰ RCB (1899, p. 17); RCB (1873, p. 42); Hutchinson (1910, p. 34-5).

⁴¹ O aumento na década de 1860 vinculou-se às emissões monetárias feitas para ajudar a financiar a Guerra do Paraguai; o meio circulante (M_1) mais do que dobrou entre 1864 e 1870. Em 1890-91, em seguida a uma reforma bancária liberal, o meio circulante triplicou. No período intermediário, seguiu-se uma política monetária muito restritiva: em termos *per capita*, a oferta de moeda na verdade diminuiu de 20% entre 1869 e 1889. Veja dados em Peláez & Suzigan (1976, tab. A-3); FIBGE (1939/40, p. 1293).

⁴² Na medida em que as alterações nos preços do café se fizessem acompanhar de variações na receita de exportação no mesmo sentido, uma diminuição no preço estaria associada a uma menor oferta de divisas e uma pressão em favor da desvalorização; em contrapartida, uma desvalorização provocada, por exemplo, pelo aumento da procura interna de produtos importados provavelmente faria baixar o preço internacional do café, tendo em vista a parcela predominante do Brasil na oferta total.

⁴³ Delfim Netto (1973, p. 48 e seg.).

Figura 1
Taxa de câmbio (mil-réis/£) e preço de exportação do
café brasileiro (£/saca), 1860-1913
(Médias móveis trienais)



Fonte dos dados brutos: FIBGE (1939/40, p. 1358, 1377-8).

de pagamento e nos preços do café explicam estatisticamente a maior parte das oscilações na taxa de câmbio, desde 1860 até os primeiros anos do século XX.⁴⁴

Aparentemente, portanto, era o mercado do café que em geral impunha seus movimentos cíclicos ao mercado cambial.⁴⁵ É provável, além disso, que os fluxos de capital estrangeiro reforçassem aquela tendência. Os preços do café eram geralmente vistos como um índice do estado e das perspectivas da economia, de modo que um aumento nos preços funcionava como estímulo ao investimento externo. Segundo Wileman (1896, p. 68), os maiores influxos de capital para o setor privado ocorriam nos períodos de maior valor externo do mil-réis, "ao contrário do que normalmente se esperaria". Os investidores estrangeiros seriam mais atraídos pelas expectativas favoráveis do que desestimulados pelo valor mais baixo de suas moedas em relação ao mil-réis, naqueles períodos.

Seja como for, é evidente que os ciclos da taxa de câmbio contribuíam para a instabilidade do comércio de importação. A incerteza quanto às condições e perspectivas dos seus negócios seria em si mesma um incentivo para que os comerciantes diversificassem seus investimentos de capital. Além do mais, as variações periódicas da taxa de câmbio favoreciam a substituição de importações, mediante seus efeitos sobre os preços relativos dos produtos importados. Podem ser ressaltados três pontos:⁴⁶

- a) em períodos de desvalorização cambial, o aumento nos preços de importação exerceria efeito protecionista sobre a produção interna de bens importáveis;
- b) dado que a desvalorização se fizesse acompanhar por uma baixa nas importações e na receita dos impostos de importação, o campo estaria preparado para um aumento no percentual de tais impostos, que eram a principal fonte de renda do governo. Isso traria proteção adicional ao produto brasileiro;
- c) o aumento subsequente do valor externo do mil-réis poderia, por outro lado, criar condições favoráveis para a efetivação de investimentos na indústria, à

⁴⁴ Uma regressão ligando a taxa de câmbio anual média, E , ao preço de exportação do café em libras esterlinas, C , e à oferta monetária (papel-moeda em poder do público mais depósitos à vista) *per capita*, M , para o período de maiores oscilações da taxa de câmbio (1860-1906), fornece um coeficiente de determinação $R^2 = 0,86$. A equação (com os erros-padrão entre parênteses) é a seguinte:

$$E = 7,13 - 1,77 C + 0,44 M$$

(1,6) (0,46) (0,03)

O coeficiente de Durbin-Watson (0,64), como era de esperar, indica séries de observações acima e abaixo das estimativas. Dados extraídos da FIBGE (1939/40); Peláez & Suzigan (1976).

⁴⁵ Essa relação era aceita como natural, pelos contemporâneos, como se verifica pela seguinte citação retirada do *Board of Trade Journal*: "Se a nova safra [de café] . . . que florescerá aproximadamente em fins de outubro, quando poderá ser estimada, revelar-se boa, como é provável, uma significativa baixa nos preços parece inevitável, *fato esse que, naturalmente, provocará uma baixa no câmbio*". *BTJ* (1902, p. 560-1). (Grifo adicionado.)

⁴⁶ Veja Versiani & Versiani (1975).

medida que o equipamento importado se tornava mais barato. Isso seria especialmente verdadeiro se os aumentos de tarifas adotados na fase anterior de desvalorização não tivessem sido revogados.

Veremos que as características dos quatro períodos de maior investimento industrial dão apoio a essa argumentação.

5. Os quatro surtos de investimento

5.1 Período 1870-75

Em fins da década de 1860 foram adotadas várias mudanças no sistema tarifário, como parte do esforço do Governo em aumentar sua receita, tendo em vista o ônus financeiro representado pela Guerra do Paraguai (1864-70). Em 1867, determinou-se que 15% dos direitos alfandegários fossem pagos em ouro; em 1869, uma nova tabela de tarifas trouxe mais aumentos; no mesmo ano, instituiu-se uma sobretaxa geral de 40% sobre as tarifas, em substituição à cota em ouro.⁴⁷ No caso dos têxteis, constituiu protecionismo adicional a adoção, na reforma tarifária de 1869, do peso, ao invés de medidas lineares, como base da taxaço. Intencionalmente ou não, tipos mais grosseiros de pano, amplamente utilizados no vestuário dos escravos, por exemplo, foram pesadamente gravados.⁴⁸ O aumento das tarifas e a desvalorização do mil-réis, somados ao efeito incentivador dos grandes déficits orçamentários no período, produziram um deslocamento na procura, que muito favoreceu os poucos produtores nacionais de artigos industrializados já então existentes.⁴⁹

No começo da década de 1870, embora a guerra tivesse acabado, o Governo não cedeu às pressões no sentido da diminuição das taxas alfandegárias, pretextando que o pagamento das dívidas de guerra ainda onerava pesadamente o orçamento.⁵⁰ Apesar de alguns cortes na sobretaxa, a incidência média, em verdade, sofreu acentuado aumento no período,⁵¹ o que tendia a neutralizar o efeito do

⁴⁷ Decretos n.ºs 1.507 (26.9.1867), 4.343 (22.3.1869), e 1.750 (20.10.1869). A fim de pagar a cota de ouro dos impostos, os importadores tinham de comprar moedas de ouro ou certificados de ouro no mercado, que eram recebidos pela Alfândega ao valor par oficial (8,889 mil-réis a libra esterlina). Se o preço da libra estivesse 1/3 acima da paridade (como no final da década de 1860), uma cota de 15% em ouro representaria um aumento de 5% nas tarifas pagas.

⁴⁸ RCB (1872, p. 278-81).

⁴⁹ Veja Luz (1961, p. 34-5).

⁵⁰ RCB (1872, p. 276-7).

⁵¹ A taxa tarifária média (rendas alfandegárias divididas pelo valor total das importações) aumentou de 28%, em 1866-67-1869-70, para 35% em 1870-71-1875-76. RMF (vários números); FIBGE (1939/40, p. 1358).

aumento do valor externo do mil-réis. Por outro lado, as importações de maquinaria (que não eram tributadas) podiam beneficiar-se plenamente do aumento da taxa de câmbio.

5.2 *Período 1880-84*

A segunda metade da década de 1870 trouxera alguns contratempos para as indústrias recém-instaladas. A tendência descendente dos preços externos de tecidos não foi neutralizada pelos movimentos da taxa de câmbio, o que fez cair o preço interno dos algodões importados (veja o item seguinte). Algumas fábricas registraram prejuízos no período; premido por dívidas, o maior cotonifício do Rio pediu ajuda ao Governo (que se negou a prestá-la).⁵² Ao mesmo tempo, as necessidades financeiras do Governo, agravadas pela calamitosa seca de 1877-79, não apenas tornaram impraticável a eliminação da sobretaxa alfandegária “temporária” herdada do período da guerra, mas, ao contrário, forçaram sucessivos aumentos no seu nível, que atingiu 60% em 1882. Seguindo a mesma tendência, foi feita uma nova reforma tarifária em 1879, com feição abertamente protecionista.⁵³

Nos começos da década de 1880, o aumento no preço das divisas e o efeito da alta das tarifas trouxeram outra vez prosperidade à indústria.⁵⁴ Por outro lado, é provável que, apesar da posição adversa da taxa de câmbio, os preços internos do equipamento importado não subissem em relação à década anterior, devido à queda do nível de preços nos países industrializados.⁵⁵ Nesse sentido, o investimento não foi prejudicado pelo preço relativamente alto da libra esterlina no período.

5.3 *Período 1889-95*

Nesse período verificou-se uma drástica expansão nos meios de pagamento, acompanhada por um aumento igualmente drástico no preço das divisas (figura 1). Ademais, os direitos alfandegários tinham dado um salto para cima no final da

⁵² Luz (1961, p. 38-9); Mascarenhas (1972, p. 253).

⁵³ Luz (1961, p. 49).

⁵⁴ A queda nas importações de *domestics* constitui prova indireta desse fato; veja texto. Dados sobre os lucros das fábricas Mascarenhas, em Minas Gerais, revelam uma reviravolta brusca em 1879, depois de um período de maus resultados. Mascarenhas (1972, p. 254).

⁵⁵ Embora não haja documentação direta sobre os preços do equipamento importado, é significativo que o índice de preços de produtos industriais da Inglaterra, multiplicado pelo índice do preço da libra esterlina em mil-réis, tenha caído de 116, em 1870-74, para 104, em 1880-84, e 91, em 1885-89 (1875-79 = 100). Dados de base extraídos de Mitchell (1962, p. 472) e FIBGE (1939/40, p. 1353-4). Os equipamentos têxteis eram importados principalmente da Inglaterra.

década de 1880.⁵⁶ Para os produtores nacionais, essa foi uma época de prosperidade sem precedentes. Uma maneira de acompanhar o desempenho da indústria nesse período, conforme observou Clark (1910), é examinar os dividendos distribuídos pelas fábricas menores, pois as maiores em geral eram mais moderadas em suas políticas de distribuição de dividendos. A julgar por essa medida, não se pode duvidar da situação privilegiada do setor, especialmente em 1892-94. O recorde de liberalidade num único ano parece ter pertencido a uma fábrica em Caxias, Maranhão, que pagou 76% de dividendos em 1892; mas talvez mais felizes tenham ficado os acionistas de uma fábrica de Alagoas, que receberam 49% em 1892, 50% em 1893 e 47% em 1894. Outros exemplos de dividendos excepcionalmente altos nesses anos também se registraram em Minas Gerais e no Rio Grande do Sul.⁵⁷

A rápida desvalorização do mil-réis foi, naturalmente, em grande parte uma consequência da expansão monetária. O pleno impacto desta última no mercado cambial, todavia, parece ter-se feito sentir somente depois de certo lapso de tempo, segundo observou Fishlow (1972), o que se aplica de modo especial a 1890: enquanto dobrava a oferta de moeda, o preço da libra esterlina aumentou de apenas 17% em relação ao ano anterior.⁵⁸ Em decorrência, as condições foram particularmente favoráveis para o investimento, no começo da década de 1890: a procura expandia-se, o crédito era fácil e as importações de maquinaria ainda eram relativamente baratas.⁵⁹

5.4 Período 1907-13

Esse período também foi precedido de anos de bons resultados para as fábricas, que se seguiu a uma crise geral em fins da década de 1890.⁶⁰ A desvalorização cambial não foi, dessa vez, importante como mecanismo protecionista: os anos prósperos da indústria, depois de 1900, coincidiram, na verdade, com uma elevação do valor externo do mil-réis. Contudo, como veremos no próximo item, esse fato foi em grande parte neutralizado pelo aumento das tarifas depois da virada do século. Como as importações de têxteis de algodão no Brasil não variaram de maneira significativa de 1900 a 1913, o aumento da produção interna durante esse período não foi tanto um processo de substituição de importações como de “pre-

⁵⁶ Parcialmente, em decorrência da preocupação acerca da maior concorrência que a indústria nacional tinha de enfrentar, devido à valorização do mil-réis; veja texto a seguir.

⁵⁷ Clark (1910, p. 44-5); RCB (1895b, p. 9); Wileman (1896, p. 218); Mascarenhas (1972, p. 254).

⁵⁸ Veja Peláez & Suzigan (1976, tabela A-3, dados sobre M_1); FIBGE (1939/40, p. 1358).

⁵⁹ O aumento no fluxo de imigrantes, especialmente depois da abolição da escravidão em 1888, constituiu sem dúvida outro fator favorável, em particular graças a seu efeito sobre a disponibilidade de mão-de-obra qualificada.

⁶⁰ Veja Clark (1910, p. 45); RCB (1897a); RCB (1897b); RCB (1899d).

venção de importações". O crescimento subjacente da procura interna relacionava-se, certamente, com o aumento da receita de exportação do café ocorrido na época, como indicou Fishlow (1972).

Por outro lado, as importações de maquinaria certamente foram beneficiadas pela tendência decrescente do preço das divisas (figura 1).

Tudo indica, então, que os quatro surtos de investimento vincularam-se a aumentos na proteção ao produto nacional e a condições favoráveis para a importação de maquinaria resultantes tanto de movimentos da taxa de câmbio como da política tarifária governamental. Conforme se indicou anteriormente, o início da década de 1890 destacou-se por ser um período em que a conjunção desses elementos foi particularmente propícia, criando condições para a rápida expansão da produção.

6. Fontes de financiamento

Como foi mencionado, os dados disponíveis indicam que o capital acumulado no comércio importador têxtil constituiu uma fonte considerável de recursos para a instalação das primeiras fábricas. É também sabido que alguns bancos tomaram parte ativa, em vários casos, no financiamento dessas fábricas, especialmente bancos estrangeiros com atuação no comércio exterior brasileiro.⁶¹

Afora o episódio da década de 1870, quando uma queda repentina nos preços do algodão exportado impeliu alguns cotonicultores à produção de tecidos, não há provas de que o setor agroexportador tenha sido diretamente uma fonte importante de capital para a nova atividade (muito embora haja ainda muito o que pesquisar, nessa área específica). O estudo de Warren Dean sobre a industrialização de São Paulo mostrou que, embora muitos cafeicultores tenham aplicado capitais fora de seu setor, no período de que nos ocupamos (em parte devido às quedas bruscas do preço do produto, desencorajando reinvestimentos), eles em geral se restringiam a atividades mais diretamente ligadas ao café, como a construção de ferrovias até as novas regiões de cultivo.⁶² A indústria de bens de consumo provavelmente pareceria um risco muito grande aos cafeicultores, em comparação com outras possíveis áreas de investimento.

Seria possível, naturalmente, que o setor exportador financiasse a indústria indiretamente, com a mediação do sistema bancário ou do incipiente mercado de ações. Sabe-se, por exemplo, que uma grande fábrica paulista era de propriedade de um banco fundado por cafeicultores;⁶³ e é provável que, durante a febre especuladora do Encilhamento, certo volume de pequenas poupanças fluísse para

⁶¹ Stein (1957, cap. 3, 6); Dean (1969, cap. 4).

⁶² Dean (1969, cap. 3, 4).

⁶³ Cano (1975, p. 185, 188).

firmas que então se formavam, ou que aumentavam seu capital.⁶⁴ Mas o receio de perda de controle das firmas, por parte de seus fundadores, representaria um obstáculo a qualquer partilha significativa da propriedade; dado que a empresa têxtil típica fosse controlada basicamente por interesses comerciais, é pouco provável que houvesse participação ponderável de capitais de outras fontes, a não ser talvez para créditos a curto prazo.

O reinvestimento de lucros, por outro lado, parece ter desempenhado um papel de enorme relevo na expansão da indústria. Na década de 1890, por exemplo, o rápido aumento ocorrido na capacidade produtiva deveu-se em grande parte ao crescimento das empresas preexistentes. Na região do Rio (onde a indústria se concentrava de modo especial, na época), pode-se calcular que a ampliação de fábricas fundadas antes de 1889 foi responsável por *metade* do aumento total da capacidade, entre 1885 e 1899.⁶⁵ Dados sobre a evolução do capital social das principais fábricas do Rio mostram que essa expansão foi financiada preponderantemente pelo reinvestimento de lucros.⁶⁶

Uma associação entre o tamanho das firmas têxteis e sua propensão ao reinvestimento foi observada por Clark (1910); seus dados sobre as maiores fábricas do Rio mostram que perto de 60% de seu capital social em 1910 correspondiam a aumentos de capital feitos em 1891-95, financiados principalmente pelo reinvestimento de lucros. Outro indício que aponta para a mesma direção surge da comparação do quociente das reservas sobre o capital, entre as fábricas cujas ações eram negociadas na bolsa de valores do Rio: nas sete fábricas maiores, as reservas representavam em média 62% do capital em meados de 1905 (ou seja, depois de um período de bons resultados), o que mostra uma tendência para reaplicar os lucros em vez de distribuí-los; nas outras 14 companhias o quociente era de apenas 10%.⁶⁷ O quadro que tais dados sugerem é o de uma indústria que crescia principalmente pela expansão de firmas antigas, financiada pela reinversão dos lucros.

Pode-se apenas especular a respeito das características das firmas que reinvestiam seus lucros (e cresciam), em contraste com as demais, que por não reinvestirem condenavam-se à estagnação. Mas podemos apreciar alguma coisa do “conflito faustiano entre a paixão de acumular e o desejo de usufruir”, de que nos diz Marx, observando a evolução da política de dividendos da Cedro e Cachoeira, uma empresa de propriedade familiar, de Minas Gerais. De 1887 a 1894, essa firma

⁶⁴ O caso da maior fábrica fundada no começo da década de 1890, um dos raros cotonifícios cuja evolução foi estudada, constitui um bom exemplo. Instalada em 1891, na Bahia, a fábrica Empório tinha cerca de 30% de seu capital nas mãos dos fundadores, três comerciantes de tecidos, e de um banco; cada um dos outros 146 acionistas possuía menos de 2% das ações. Sampaio (1972, cap. 2).

⁶⁵ Do aumento total no número de teares no estado e na cidade do Rio de Janeiro, entre 1885 e 1899, 49,5% correspondiam a ampliações de fábricas fundadas antes de 1888, conforme dados em Branner (1885); RCB (1886); RCB (1895a); RCB (1899c).

⁶⁶ Versiani & Versiani (1975).

⁶⁷ Computado a partir de dados em Cunha Vasco (1910).

obteve bons lucros (uma média de 25% por ano sobre o capital), e pagou dividendos médios de não menos que 22% anuais. Na crise do final da década de 1890, a firma enfrentou sérios problemas de fluxo de caixa, mas esse fato não foi julgado suficiente para uma mudança na política de distribuição dos resultados: os acionistas continuaram recebendo seus altos dividendos. No entanto, devido ao estado das finanças da empresa, tais dividendos tinham que ser recolhidos pelos acionistas em espécie (em peças de tecido), ou então sob a forma de vales — sobre os quais a empresa se obrigava a pagar juros anuais de 5%. Obviamente, os donos da empresa, uma família de prósperos comerciantes e fazendeiros, a viam menos como capitalistas que como rentistas: era como se a firma, uma vez fundada e tendo adquirido personalidade distinta da de seus proprietários, passasse a ter obrigações contratuais para com eles. Após muita discussão na diretoria da firma, onde uma minoria propunha o estabelecimento de um teto para os dividendos e maiores reservas para renovação do equipamento, finalmente foi aprovado um dividendo máximo de 12%, em 1900. A essa altura, no entanto, a firma já deixara passar a grande oportunidade de se expandir ou modernizar-se com recursos próprios: a taxa média de lucro, até 1913, foi de apenas 9%.⁶⁸ Este exemplo também ilustra bem a importância que teve para a indústria o surto do início da década de 1890: foi uma época de altos lucros e um sinal de oportunidades de expansão. Firms como a Fiação e Tecidos de Pernambuco, aproveitaram a deixa: fixando-se num dividendo de somente 10% ao ano, ela conseguiu quase quadruplicar sua capacidade de produção, em 1890-94, apenas com recursos do reinvestimento de lucros.⁶⁹

7. O efeito protecionista das tarifas

A idéia de que a barreira tarifária tenha proporcionado incentivo para o investimento industrial poderia levantar certas dúvidas. O sistema tarifário, na época, destinava-se basicamente a proporcionar receita, mais do que proteção; na verdade, seria de esperar que prevalecessem políticas de livre-comércio numa sociedade em que os interesses da elite de proprietários rurais exportadores eram claramente preponderantes. As sucessivas reformas tarifárias adotadas até 1900 mostram que taxas altas sobre a importação eram consideradas em geral como um mal necessário: aumentos de tarifas, instituídos em regra sob a pressão de crises financeiras, eram sempre seguidos de uma reação no sentido da liberalização.⁷⁰ Esses fatos levaram à noção amplamente aceita, de que o efeito protecionista das tarifas não foi importante no período.⁷¹

⁶⁸ Mascarenhas (1972).

⁶⁹ RCB (1895b).

⁷⁰ Luz (1961).

⁷¹ Veja, por exemplo, Fishlow (1972).

Na verdade, não se sabe muita coisa quanto à margem de aumento nos preços dos produtos importados provocada pelas tarifas: não é fácil saber qual era o nível das taxas tarifárias, num dado ano. Os impostos de importação eram cobrados com base em percentagens aplicadas a uma lista oficial de preços de bens importáveis (que só podia ser alterada por voto do Parlamento). Ainda que se admita que essas listas refletissem corretamente os preços de mercado ao serem preparadas (hipótese duvidosa, pois às vezes se organizava uma nova lista simplesmente aumentando todos os preços da lista anterior numa mesma proporção), é claro que as variações de preços de mercado ocorridas no período entre as mudanças nos preços oficiais podiam alterar significativamente o ônus relativo das tarifas. Ora, é difícil acompanhar a própria evolução dos preços de mercado das importações, no período, pois as estatísticas sobre o comércio brasileiro para os anos anteriores a 1901 apenas indicam o valor “oficial” das importações (isto é, o valor computado com uso dos preços da lista oficial).

O índice de taxas alfandegárias implícitas para tecidos de algodão, apresentado na tabela 5, é uma tentativa de esclarecimento da questão. O índice baseia-se em tarifas lançadas sobre tipos de tecido de algodão que podem ser considerados representativos da produção nacional na época. A título de indicador dos preços de importação, utiliza-se o índice de preços das exportações de têxteis de algodão do Reino Unido. O método de construção e as fontes de dados são apresentados no anexo 2.

Tabela 5
Brasil: efeitos das tarifas sobre os preços de importação
de têxteis de algodão, 1870-1913
(1870 = 100, médias do período)

Período	Preços de importação (A)	Taxas alfandegárias (B)	Preços internos estimados (C) = (A) X (B)
1870-1875	86	103	89
1876-1879	77	110	84
1880-1884	78	113	88
1885-1888	69	124	85
1889-1895	100	132	130
1896-1900	163	126	204
1901-1906	115	162	186
1907-1913	113	168	189

Fontes e métodos: (A) Preço médio de peças de algodão exportados do Reino Unido, de Mitchell & Jones (1971, p. 195), convertido em mil-réis às taxas de câmbio dadas em FIBGE (1939/40, p. 1353). (B) Veja anexo 2.

A tabela 5 mostra que o índice resultante (coluna *B*) nos oferece algumas surpresas, tendo em vista a opinião mais corrente a esse respeito. Em primeiro lugar, um movimento persistente de alta se verifica (com exceção do final da década de 1890): apesar das freqüentes mudanças nas tarifas, é clara a tendência para uma barreira protecionista sempre em crescimento. É significativo observar que, no ano-base de 1870, as taxas nominais, que nesse caso provavelmente estavam próximas das taxas reais, já alcançavam quase 50% (anexo 2). Em segundo lugar, é evidente que as tarifas eram importante fator da tendência ascendente dos preços em mil-réis das importações de tecidos. Isso se evidencia pela comparação dos índices da coluna *A* (preços das exportações britânicas de algodão, em mil-réis), e da coluna *C*; os primeiros podem ser tomados como índices dos preços internos dos têxteis importados, exclusão feita das tarifas, enquanto os últimos apontam para a evolução dos preços pagos pelos importadores, inclusive os impostos alfandegários. Tanto na década de 1880 como no início do século, a queda nos preços de importação (coluna *A*) foi em larga medida compensada pelo aumento nas taxas alfandegárias. O que ocorreu no segundo desses períodos é particularmente notável, quando se considera a queda repentina nos preços de importação antes das tarifas, de 1896-1900 a 1901-1906 (causada pela valorização do mil-réis no período). Na ausência do efeito compensatório das tarifas, os produtores nacionais teriam certamente enfrentado grave crise diante da concorrência de produtos importados mais baratos.

Esses resultados levam a crer que a combinação de aumentos tarifários e desvalorizações cambiais forneceu um nítido e continuado sistema de proteção às fábricas nacionais, a partir de 1870. Os aumentos do preço das divisas na década de 1890, no começo da década de 1880 e no final da década de 1860 foram seguidos de níveis mais altos de proteção alfandegária, o que defendeu os produtores nacionais do efeito de subseqüentes valorizações do mil-réis. Assim, embora as desvalorizações cambiais tivessem importantes efeitos protecionistas a curto prazo, uma proteção duradoura foi assegurada principalmente pelo sistema tarifário.

7.1 O lado político da questão tarifária

Se os argumentos expostos são corretos, por que então as periódicas reformas liberalizantes não conseguiram impedir a tendência para um protecionismo crescente? Uma das razões, sem dúvida, foi a própria queda nos preços dos têxteis importados nas décadas de 1870 e 1880 (em decorrência da baixa dos preços britânicos na depressão daquele período), e novamente na primeira década do século atual (em seguida à valorização do mil-réis). Pode-se presumir que a resistência contra a imposição de tarifas se relacionaria principalmente com seu efeito sobre o preço final das importações; o nível implícito de proteção não seria uma questão de preocupação geral. Numa situação de baixa dos preços externos, seria comparativamente fácil, em termos políticos, manter certo nível absoluto de im-

postos de importação, e até mesmo elevá-lo. Naturalmente, a simples manutenção das mesmas tarifas quando os preços dos produtos importados estivessem baixando significaria um aumento no nível relativo de proteção.

Em segundo lugar, seria de esperar que as autoridades financeiras, premidas por um déficit orçamentário crônico, vissem com grande agrado qualquer oportunidade de aumentar as receitas do governo.⁷² Nesse ponto, todavia, os limites de ação definidos pela viabilidade política eram bastante restritos. O recurso a algumas das fontes de renda mais óbvias era eficazmente obstruído pela influência dos grandes proprietários de terras sobre as decisões governamentais: um modesto imposto territorial, por exemplo, muitas vezes discutido e proposto, nunca chegou a ser instituído, sob a alegação de que seria muito difícil de aplicar e arrecadar.⁷³ Os impostos de exportação eram baixos e deixaram de proporcionar rendas para o governo central quando, após a Constituição republicana de 1891, o direito de tributar exportações foi reservado aos estados. Em consequência, as tarifas sobre importações continuaram a ser, de longe, a principal fonte de receita governamental até a I Guerra Mundial; a participação da arrecadação alfandegária na receita total flutuou ao redor de 60% entre 1860 e 1914.⁷⁴

As tarifas sobre tecidos de algodão constituíam importante proporção das rendas alfandegárias: perto de 30%, em 1878-82.⁷⁵ Pode-se sustentar que as características da procura de algodões importados faziam com que esses artigos se prestassem de modo especial a propiciar aumentos de receita, a curto prazo (ou, pelo menos, pode-se dizer que as autoridades financeiras tinham razões fortes para acreditar que assim fosse). Uma investigação oficial sobre os efeitos da tarifa de 1844 comprovara, por exemplo, que a duplicação das taxas sobre artigos de algodão fora seguida de uma diminuição de 10% nas importações, ao mesmo tempo em que a receita alfandegária nessa rubrica *aumentara* um terço.⁷⁶ Uma reação também positiva da receita referente aos têxteis de algodão seguiu-se ao aumento das taxas da reforma tarifária de 1879, geralmente considerada de efeito protecionista.⁷⁷ A noção de que, no que se refere a tarifas, “os interesses fiscais e industriais estavam em harmonia”,⁷⁸ embora um tanto simplista como generalização, era provavelmente verdadeira no caso dos tecidos.

Se a adoção de tarifas protecionistas foi facilitada pela queda dos preços de

⁷² Entre 1860 e 1913, os gastos governamentais excederam em média as receitas anuais em 23%. FIBGE (1939/40, p. 1410).

⁷³ RCB (1885, p. 399-400); Normano (1935, cap. 5).

⁷⁴ Quanto aos dados sobre a composição das rendas governamentais, veja RMF (vários números). A importância relativa das rendas alfandegárias tendeu a diminuir até 1890, mas aumentou novamente no governo republicano, atingindo o máximo de 75% da receita total, em 1892-97.

⁷⁵ RCB (1885).

⁷⁶ Comissão Encarregada da Revisão . . . (1853a).

⁷⁷ Conforme RCB (1885, p. 365-6).

⁷⁸ Normano (1935, p. 141).

importação e pelas necessidades de renda por parte do Governo, ela foi também ativamente pleiteada pelos próprios industriais. A pressão de suas reivindicações, com o apoio de correntes nacionalistas do Parlamento e da imprensa, fez-se sentir com força crescente nas últimas décadas do século XIX.⁷⁹ Diversos dispositivos legislativos de feição nitidamente protecionista foram aprovados na década de 1880. Na Lei Orçamentária de 1888, por exemplo, o Governo ficava autorizado a aplicar uma sobretaxa alfandegária, com o propósito de compensar os industriais nacionais pela valorização do mil-réis e, especificamente, a aumentar os direitos sobre artigos de algodão e juta, “para o fim de não sofrerem com a concorrência iguais produtos de fábricas nacionais”.⁸⁰ Em 1887, a inexistência de similar produzido no País passou a ser condição para isenção tarifária, uma versão inicial da Lei dos Similares, que desempenharia papel tão importante em fases posteriores do processo de industrialização.⁸¹ Também constitui indicação do peso dos interesses da indústria o fato de que as fábricas de algodão, as fundições e os estaleiros, sem outra justificativa aparente senão o protecionismo, foram isentos do novo imposto sobre indústrias e profissões, logo após sua aprovação, em 1869.⁸²

É interessante que, mesmo no âmbito das províncias, onde a influência dos interesses agrícolas deveria ser relativamente maior, manifestava-se frequentemente uma aliança entre as necessidades fiscais da administração local e o empenho dos industriais a favor de uma política protecionista. Isso se observou, por exemplo, no caso do imposto adicional sobre exportação de bens embarcados na Bahia em sacos que não fossem produzidos naquela província, instituído já em 1849. O imposto aparentemente era importante elemento protecionista para a incipiente indústria têxtil da Bahia; quando ele foi abolido, mais tarde, os donos das fábricas reivindicaram com sucesso seu restabelecimento.⁸³ As tarifas provinciais de importação (as quais, apesar de repetidamente declaradas inconstitucionais pelo governo imperial, geralmente reapareciam sob diferentes disfarces) foram também usadas como instrumento de proteção às manufaturas locais.⁸⁴

O poder de barganha dos industriais parece ter aumentado depois de 1889, sob o novo regime republicano. Nos primeiros anos, pelo menos, o Governo realmente considerava o fortalecimento do setor industrial uma garantia da nova ordem: “o desenvolvimento da indústria não é somente para a Nação uma questão econômica; é, mais do que tudo, uma questão política”, escreveu o ministro da

⁷⁹ Luz (1961, cap. 3, 4).

⁸⁰ Lei n.º 3.396, de 24.11.1888. Um dispositivo protecionista análogo já constava da Lei Orçamentária de 1886.

⁸¹ Lei n.º 3.348, de 10.10.1887. A cláusula sobre “similares” foi posteriormente explicitada pelos Decretos n.º 947-A, de 4.11.1890, e 8.592, de 8.3.1911. Sobre a importância da Lei dos Similares, veja Baer (1965).

⁸² Veja a Lei Orçamentária de 1870 (Lei n.º 1.836, de 27.9.1870). A isenção foi mais tarde incorporada ao decreto que regulamentava o imposto (Decreto n.º 5.690, de 15.7.1874).

⁸³ Stein (1957, p. 21); Sampaio (1975, p. 55 e seg.).

⁸⁴ Sampaio (1975, p. 55-6); RCB (1884, p. 1603).

Fazenda, Rui Barbosa, na introdução do decreto que estabelecia uma nova tarifa em 1890 (Decreto n.º 836, de 10.11.90). Sem dúvida, aumentou a influência da indústria sobre a determinação da política tarifária na República, segundo Luz (1961). É significativo, por exemplo, que aumentos nas cotas em ouro, principal instrumento da elevação das tarifas depois de 1900, eram comumente precedidos de intensas campanhas a seu favor, por parte dos industriais algodoeiros, ainda de acordo com Luz (1961).

7.2 O nível interno de preços e a tendência à supervalorização do mil-réis

Uma lacuna da análise acima é que não se levou em conta o comportamento de outros preços que não os dos têxteis importados; a capacidade competitiva da produção interna também poderia, contudo, ser afetada por alterações no nível interno de preços. Sucede, no entanto, que dados diretos sobre o comportamento dos preços no Brasil no século XIX são muito escassos. Um dos poucos índices disponíveis para um período prolongado é o compilado por Lobo e outros (1971), referente ao preço de alguns alimentos de primeira necessidade na cidade do Rio de Janeiro. Embora sua cobertura seja muito reduzida, o índice pode ser útil na ilustração de tendências de longo prazo.

O índice de Lobo mostra uma tendência ascendente nos preços de alimentos na segunda metade do século XIX (tabela 6, coluna A). Pode-se presumir que isso se refletiria num aumento dos custos de mão-de-obra para os donos das fábricas; Stein (1957, cap. 7), de fato, menciona alguns dados nesse sentido. Assim, embora o incipiente setor manufatureiro contasse com uma oferta de mão-de-obra que era, dentro de certos limites, provavelmente elástica, como indicamos acima, ele se defrontou com um custo crescente de reprodução dessa força de trabalho, naquele período.

As colunas B e C da tabela 6 mostram os resultados da deflação das séries de preços em mil-réis dos tecidos de algodão importados, da tabela 5, mediante o índice de Lobo. Tendo em vista que os salários eram o principal custo diferencial de produção das fábricas nacionais em relação aos produtores do exterior, os algarismos dessas colunas podem ser considerados um indicador rudimentar dos preços dos têxteis importados expressos em termos dos custos locais de produção.⁸⁵ Nessa suposição, a tendência revelada na coluna B implica uma baixa

⁸⁵ Matéria-prima e mão-de-obra respondiam por 70 a 80% dos custos totais. O algodão, sendo uma cultura de exportação no Brasil, tinha seu preço determinado pelo mercado mundial; as fábricas nacionais não podiam contar com qualquer vantagem significativa quanto aos custos, por essa parte, tanto mais que as mesmas taxas de exportação eram aplicadas pelos estados produtores de algodão, do Nordeste, à mercadoria vendida para o exterior como àquela despachada para os estados do Sul. Quando o valor externo do mil-réis baixava, por exemplo, as fábricas nacionais tinham de enfrentar com um aumento dos preços do algodão brasileiro no equivalente ao valor em mil-réis das cotações da bolsa de Liverpool. Cunha Vasco (1910); Sampaio (1972); RCB (1899b); RCB (1900).

contínua e muito acentuada na capacidade competitiva da produção local, relativamente às importações, em todo o período de 1860-1913, *se não se consideram as tarifas*. Por outro lado, o índice da coluna C, que toma em consideração o efeito das tarifas, indica uma reversão dessa tendência a partir de 1885-94, tornando-se as importações mais caras em termos dos custos internos. Esses resultados confirmam mais uma vez o papel crucial desempenhado pela proteção tarifária, e sugerem também uma explicação adicional para a rápida expansão da indústria, depois de meados da década de 1880.

Tabela 6

Estimativas dos preços reais das importações brasileiras de
têxteis de algodão, 1850-1913
(1870-74 = 100, médias do período)

Período	Preços dos alimentos no Rio (A)	"Preços reais de importação" sem tarifas (B)	"Preços reais de importação" com tarifas (C)
1850-1859	49	169	
1860-1869	72	177	
1870-1874	100	100	100
1875-1884	114	77	83
1885-1894	137	71	89
1895-1904	244	67	90
1905-1913	222	56	92

Fontes e método: (A) Preços dos alimentos no Rio, de Lobo (1971, tabela 1, séries com pesos de 1919); (B) Índice de preços de importação da tabela 5, coluna A, deflacionados pelo índice de preços dos alimentos no Rio em (A); (C) Índice de preços de importação da tabela 5, coluna C, deflacionados da mesma maneira.

A persistente tendência ao decréscimo verificada no índice da coluna B (tabela 6) é, em si mesma, um fenômeno extremamente interessante, na medida em que possa ser confirmada com dados de base mais ampla. Há, de fato, indicações de que tal tendência descendente persistiria, mesmo se fossem usados indicadores mais gerais dos níveis de preços internos e externos.⁸⁶ Em outras palavras, teria havido uma tendência a longo prazo no sentido da supervalorização do mil-réis, no

⁸⁶ A tendência mantém-se, por exemplo, se um índice geral de preços para a Inglaterra (veja Mitchell, 1962, p. 471-2) toma o lugar dos preços de exportação do algodão. Por outro lado, alguns outros dados disponíveis sobre preços brasileiros no período, com os quais Ónody (1960, p. 25) construiu um índice rudimentar para alguns anos isolados, mostram uma tendência a longo prazo similar ao índice de Lobo.

século XIX, em termos do padrão da paridade do poder aquisitivo. Não podemos alongar-nos aqui sobre esse ponto; mas ele pode abrir novas possibilidades na interpretação de alguns aspectos do desenvolvimento da economia brasileira, no período considerado.⁸⁷

8. Conclusão

Dois tipos principais de indagação se apresentam, no que toca à industrialização de economias periféricas de exportação: as que se relacionam com os impulsos do processo, e as que dizem respeito às origens do capital e do trabalho para o novo setor.

De acordo com Hirschman (1968), o impulso para a industrialização substitutiva de importações geralmente se explica em termos de uma das três forças causais seguintes: guerras e dificuldades do balanço de pagamentos, crescimento gradual da renda por meio da expansão das exportações, ou políticas desenvolvimentistas deliberadas. A evolução da indústria algodoeira do Brasil antes de 1914, que analisamos aqui, mostra que embora o crescimento da renda suscitado pelas exportações proporcionasse um mercado em expansão para a nova atividade, especialmente depois do começo do século XX, o estímulo para o desenvolvimento da produção nacional deveu-se a dois fatores:

- a) o efeito protecionista do sistema tarifário. Os dados que examinamos indicam que, na ausência da barreira tarifária gradualmente levantada na segunda metade do século passado, o investimento industrial dificilmente teria resultado lucrativo, no período em questão;
- b) desequilíbrios no setor externo, sob a forma de freqüentes e por vezes drásticas oscilações na taxa de câmbio. Esses desequilíbrios, conforme vimos, vincularam-se em larga medida ao comportamento dos preços do café e a variações na oferta de moeda.

O protecionismo tarifário não decorreu, na época, de uma “política desenvolvimentista deliberada”, mas basicamente das práticas de condução das finanças públicas que então prevaleciam; fator importante dessas práticas, sem dúvida, foi a resistência da elite agroexportadora a outras formas mais diretas de tributação. Seria, porém, um erro considerar o protecionismo um mero subproduto de um sistema tarifário de orientação fiscal: o próprio fato de que o efeito protecionista das tarifas tenha crescido continuamente, pelo menos a partir de 1870, nos leva

⁸⁷ Poderá, por exemplo, ajudar a explicar o início relativamente tardio de um processo de diversificação da estrutura produtiva no século XIX; veja Leff (1972). Uma explicação da tendência à alta dos preços internos subirem no período considerado talvez seja o decréscimo nas culturas de produtos alimentícios, conseqüente à rápida expansão das lavouras de café, na segunda metade do século. Veja Martins (1973, p. 65-114).

a crer que esse tenha sido também um objetivo intencional da política de tarifas. O surgimento de um núcleo industrial traria por si mesmo à cena novas forças sociais e novos interesses adquiridos, que trabalhariam pela preservação e expansão da nova atividade. A política tarifária não poderia deixar de ser influenciada por tais mudanças.

Quanto à oferta de mão-de-obra, tudo indica que existia uma ampla reserva de trabalho não-qualificado, barato, a ser mobilizada pelas fábricas de tecidos, tanto nas áreas urbanas quanto rurais, constituída de mulheres e menores de idade. No que diz respeito às fontes de capital e de iniciativa empresarial, os dados disponíveis apontam firmemente para a preponderância do papel desempenhado pelos comerciantes de tecidos. O reinvestimento de lucros foi também outra fonte muito importante de recursos. A idéia de que o setor cafeeiro possa ter sido um grande fornecedor direto de capital para a indústria não encontra apoio nos dados analisados neste trabalho.

O que tais dados sugerem é que as relações entre o setor de exportação agrícola e as novas atividades industriais seguiram um padrão muito mais complexo do que algumas interpretações correntes poderiam levar a crer. A emergência da manufatura têxtil como um campo para investimento dificilmente pode ser vinculada de um modo mecânico a crises na estrutura tradicional de exportação e importação, como pretendem algumas versões extremadas do argumento dos “choques adversos”; veja Frank (1969, cap. 3). De fato, como se indicou anteriormente, o investimento na produção nacional tendeu a coincidir com períodos de bom desempenho da exportação (e valor externo relativamente alto do mil-réis).

Por outro lado, uma relação direta entre os surtos de exportação (como os ocorridos na década de 1890) e o crescimento do capital industrial também não parece convincente ou justificada. Vimos que a expansão da capacidade produtiva industrial foi um processo mais gradual do que comumente se tem percebido: a oferta interna pôde atender, como o fez, ao acréscimo da procura verificado na década de 1890, em grande parte devido ao desenvolvimento prévio da indústria. É possível afirmar, sem dúvida, que o comportamento dos preços do café favoreceu indiretamente aquele desenvolvimento (conforme vimos); mas isso se deu apenas porque o sistema tarifário protegia efetivamente os produtores locais das piores consequências das periódicas valorizações do mil-réis. Nesse sentido, a industrialização no período considerado não foi um processo “espontâneo”; seria obviamente incorreto interpretá-la segundo os modelos correntes de comércio e desenvolvimento baseados num “produto básico” (*staple growth models*).⁸⁸

As constatações acima indicam certas semelhanças entre o período estudado e o processo de industrialização posterior a 1914. Fases periódicas de aumento de produção, por exemplo, ocorreram em ambos os períodos; veja tabela 1; a

⁸⁸ A descrição analítica clássica de um processo de crescimento baseado num “produto básico” é a de Caves (1965).

importância dos lucros gerados por essas expansões da procura no financiamento de subseqüentes aumentos da capacidade de produção, antes de 1914, lembra argumentos semelhantes em relação aos surtos de produção durante a I Guerra Mundial,⁸⁹ e na década de 1930.⁹⁰ O papel do protecionismo tarifário antes de 1914 também suscita uma analogia com eventos posteriores; comparar Bergsman (1971). Surtos na procura interna e políticas governamentais favoráveis (embora nem sempre intencionais) parecem ter sido fatores básicos nas etapas iniciais do crescimento do capital industrial no Brasil.

⁸⁹ Fishlow (1972).

⁹⁰ Furtado (1959, cap. 32).

Anexo 1

Datas de fundação dos cotonifícios existentes em 1905

a) *fundados antes de 1870* – Santo Antônio do Queimado (BA): 1934; Conceição (BA): 1835; São Pedro de Alcântara (RJ): 1840-50; Todos os Santos (BA): 1845; Santo Aleixo (RJ): 1849; São Carlos de Paraguaçu (BA): 1857; União Mercantil (AL): 1857; Modelo (BA): 1858; Nossa Senhora do Amparo (BA): 1862; São Luís de Itu (SP): 1869;

b) *fundados entre 1870 e 1875* – Cedro (MG): 1870; São Salvador (BA): 1870; Brasil Industrial (RJ): 1871; Bonfim (BA): 1872; Brumado, Pitangui (MG): 1872; Cachoeira (MG): 1873; Nossa Senhora da Penha (BA): 1873; Petropolis (RJ): 1873; Magdalena (PE): 1874; Major Barros (SP): 1874; União Itabirana (MG): 1875; São Brás (BA): 1875; Carioba (SP): 1875; Beribéri (MG): 1875;

c) *fundados entre 1876 e 1879* – Pau Grande (RJ): 1878; São Roque (SP): 1879;

d) *fundados entre 1880 e 1884* – Aliança (RJ): 1880; Sabarense (MG): 1880; Nossa Senhora da Ponte, Sorocaba (SP): 1881; Caçu, Uberaba (MG): 1882; São Sebastião, Curvelo (MG): 1882; Mineira (MG): 1883; Confiança (RJ): 1884; Anhaia (SP): 1884; Fabril (RS): 1884; Aracaju (SE): 1884; Industrial Caxiense (MA): 1884;

e) *fundados antes de 1884* (data desconhecida): Montes Claros (MG); Bom Jardim, Araçuaí (MG); Tatuí (SP); Machado (MG).

f) *fundados entre 1885 e 1888* – São Silvestre, Viçosa (MG): 1885; Carioca (RJ): 1886; Cachoeira dos Macacos (MG): 1886; Bernardo Mascarenhas (MG): 1887; Fiação e Tecelagem Maranhense (MA): 1887; Cachoeira (AL): 1888; Pedreira, Itabira (MG): 1888; Mascarenhas, Alvinópolis (MG): 1888; São Roberto, Gouveia (MG): 1888;

g) *Fundados entre 1889 e 1895* – Corcovado (RJ): 1889; Progresso Industrial (RJ): 1889; Andorinhas (RJ): 1890; Camaragibe (PE): 1890-94; Paulista (PE): 1890-94; Industrial Goiana (PE): 1890-94; Sanharó (MA): 1890-94; Codó (MA): 1890-94; União Caxiense (MA): 1890-94; Rio Anil (MA): 1890-95; Industrial Maranhense (MA): 1890-95; Empório Industrial (BA): 1891; São-Joanense (MG): 1891; Santanense, Itaúna (MG): 1891; Mageense (RJ): 1891; Votorantim (SP): 1892; D. Isabel (RJ): antes de 1892; São Joaquim, Niterói (RJ): 1893; Fabril Maranhense (MA): 1893; Manufatura Fluminense (RJ): antes de 1893; São Bernardo (SP): antes de 1895; São João Nepomuceno (MG): antes de 1895;

h) *fundados entre 1896 e 1905* – Itabira do Campo, Itabirito (MG): 1896; Melancias, Sete Lagoas (MG): antes de 1897; Mooca (SP): 1897; Mariângela (SP): 1904.

Fontes: BTJ (1888); Branner (1885); Canabrava (1951); Clark (1910); Comissão . . . (1853b); Cunha Vasco (1905); Dean (1969); Decreto n.º 6.162, de 24.3.1876; Decreto n.º 7.843, de 31.3.1880; *Jornal do Commercio* (1901); Mascarenhas (1972); RCB (1877); RCB (1887b); RCB (1890); RCB (1895b); RCB (1896); RCB (1897a); *Rio News*; RMF (1899); RMI (1896); Sampaio (1975); Stein (1957); Vaz (1977); Wileman (1896).

Anexo 2

Construção de um índice de razões tarifárias implícitas para têxteis de algodão

O objetivo é obter um índice do acréscimo sobre os preços de importação devido à aplicação de tarifas, ou seja, uma série de valores $(1 + d_t) / (1 + d_o)$, em que d_t seja o aumento proporcional no preço devido a tarifas, t o ano de referência e o o ano-base.

Podemos escrever:

$$\frac{1 + d_t}{1 + d_o} = \left[\frac{1}{d_o} + \frac{d_t}{d_o} \right] \frac{d_o}{1 + d_o} \quad (1)$$

e

$$\frac{d_t}{d_o} = \frac{\frac{D_t}{D_o}}{\frac{P_t}{P_o}} \quad (2)$$

onde D é o valor absoluto da tarifa e P é o preço dos bens importados (em mil-réis).

De (1) e (2), obtemos:

$$\frac{1 + d_t}{1 + d_o} = \left[\frac{1}{d_o} + \frac{\frac{D_t}{D_o}}{\frac{P_t}{P_o}} \right] \frac{d_o}{1 + d_o} \quad (3)$$

O índice foi construído à base da equação (3).

(D_t/D_o) é um índice das tarifas que incidem nos tipos mais comuns de tecidos produzidos no Brasil no período considerado; o índice foi obtido pela média dos índices das tarifas para o tipo mais inferior de pano cru (peso 2), pano alvejado (peso 1) e pano tinto (peso 1). O período coberto é 1870-1913, tendo 1870 como ano-base; antes de 1869 as tarifas baseavam-se em diferentes sistemas de medição, tornando impossível a comparação. Levaram-se em consideração as seguintes sobretaxas vigentes nesse período:

a) sobretaxa de 5% sobre os valores oficiais das importações, em 1870-74 e primeiro semestre de 1875;

b) sobretaxas impostas ao próprio montante das tarifas: 40% (1870, segundo semestre de 1874, e 1875); 34% (1871); 28% (1872-73, e primeiro semestre de 1874); 45% (1876-77); 50% (1878-82); 60% (1883-86, primeiro semestre de 1887, e em 1892-95); e uma sobretaxa móvel de até 20%, de acordo com a taxa de câmbio (1889-90);

c) sobretaxa adicional de 5% sobre a tarifa básica (Fundo para a Emancipação dos Escravos), de meados de 1887 até 1890;

d) cota em ouro: até 20% em 1890; 100% de 15.11.1890 ao final de 1891; 10% em 1899; 15% em 1900; 25% em 1901-05 e 50% em 1906-13.

(P_t/P_o) é o índice de preços de peças de algodão exportados do Reino Unido, convertidos em mil-réis. :

Deu-se a d_o o valor de 0,47, a taxa tarifária nominal sobre os mencionados tipos de pano no ano-base (1870). Como a tabela tarifária de 1869 baseou-se numa lista de preços oficiais cuidadosamente revisada (TRF, 1869), é provável que a majoração real do preço causada pela tarifa se aproximasse daquela fração em 1870. Compare-se também RCB (1874, p. 41).

Fontes: Tarifas em TRF (vários números). A respeito das sobretaxas, veja além das leis orçamentárias do período em questão, e do decreto que instituiu cada tarifa, os seguintes decretos: 1.750, de 20.10.1869; 4.601, de 24.9.1870; 2.035, de 23.9.1871; 5.580, de 31.3.1874; 6.053, de 13.12.1875; 6.829, de 26.1.1879; 9.593, de 7.5.1886; 10.170, de 26.1.1889; 391-C, de 10.5.1890; 804, de 4.10.1890.

Para (P_t/P_o) , veja tabela 5.

A tabela A-1 deste anexo apresenta os índices D_t/D_o , P_t/P_o e $(1 + d_t) / (1 + d_o)$ para 1870-1913.

Tabela A-1

Brasil: índices do valor absoluto das tarifas, preços de importação e
taxas tarifárias implícitas, para têxteis de algodão, 1870-1913
(1870 = 100)

Anos	Valor absoluto das tarifas (D_t/D_o)	Preços de importação (P_t/P_o)	Taxas tarifárias implícitas ($1 + d_t$) / ($1 + d_o$)
1870	100	100	100
1871	96	88	103
1872	92	90	101
1873	92	84	103
1874	93	80	105
1875	93	75	108
1876	97	73	111
1877	97	76	109
1878	100	78	109
1879	100	79	109
1880	107	79	111
1881	107	77	113
1882	107	81	110
1883	114	77	115
1884	114	77	115
1885	114	81	113
1886	114	76	116
1887	120	64	128
1888	126	56	140
1889	143	53	154
1890	137	64	137
1891	187	98	129
1892	222	114	130
1893	222	120	127
1894	222	127	124
1895	222	127	124
1896	275	156	124
1897	275	169	120
1898	259	172	116
1899	327	169	130
1900	331	149	139
1901	348	126	156
1902	341	118	160
1903	340	121	158
1904	338	129	152
1905	304	97	168
1906	346	101	178
1907	360	115	168
1908	361	114	169
1909	361	107	176
1910	345	110	168
1911	347	115	165
1912	347	112	167
1913	347	117	163

Abstract

Cotton textile production, the main manufacturing activity in pre-1914 Brazil, is shown to have developed largely in response to stimuli arising from two sources: a) exchange rate instability, which impelled cloth merchants to the production side of the business: this can be seen as a risk averting diversification of investment; b) an increasingly protective tariff system, which enabled the manufacturing undertakings to survive and grow even under adverse exchange rate conditions. These findings challenge the view that early Brazilian industrialization was not the object of deliberate government policies, and suggest that the analysis of exchange rate policies may be relevant to the understanding of the industrialization process in export economies.

The evidence examined in the article suggests that capital for the new activity came mostly from the import trade, and from profit reinvestment; contrary to a widely held view, the coffee sector does not seem to have been an important direct source of funds to industry, in that period.

Bibliografia

AST. *Annual Statement of Trade of the United Kingdom*. Vários números.

Aubrey, H. G. Industrial investment decisions: a comparative analysis. *Journal of Economic History*, 15: 335-51, 1955.

Baer, Werner. *Industrialization and economic development in Brazil*. Homewood, Irvin, 1965.

_____. & Villela, Anibal V. Industrial growth and industrialization: revisions in the stages of Brazil's economic development. *Journal of Developing Areas*, 7: 217-34, 1973.

Bergsman, Joel. *Brazil: industrialization and trade policies*. London, Oxford Univ. Press, 1971.

Branner, J. C. *Cotton in the Empire of Brazil*. Washington, Government Printing Office, 1885. (US Department of Agriculture, Miscellaneous Special Report, n. 8.)

BTJ. Cotton Manufacture in Brazil. *Board of Trade Journal*, 5: (27): 241, 1888.

_____. Brazil coffee crop of 1901-02. *Board of Trade Journal*, 38: (303): 560-1, 1902.

Canabrava, Alice P. *O Desenvolvimento da cultura do algodão na Província de São Paulo*. São Paulo, 1951.

Cano, Wilson. *Raízes da concentração industrial em São Paulo*. Campinas, Universidade Estadual de Campinas, 1975. (Tese de doutoramento.)

Castro, Antônio B. de. A Herança regional no desenvolvimento brasileiro. In: *Sete ensaios sobre a economia brasileira*. Rio de Janeiro, Forense, 1971. v. 2.

Caves, R. E. "Vent for surplus" models of trade and growth. In: Baldwin, R. E. et alii. *Trade, growth and the balance of payments: essays in honor of Gottfried Haberler*. Chicago, Rand MacNally, 1965.

CIB. *O Brasil: suas riquezas naturais, suas indústrias*. Rio de Janeiro, Centro Industrial do Brasil, M. Orosco, 1909. v. 3.

Clark, W. A. G. *Cotton goods in Latin America; part II: Brazil, Colombia and Venezuela*. Washington, Government Printing Office, 1910. (US Department of Commerce and Labor, Special Agents Series, n. 36.)

Comissão Encarregada da Revisão da Tarifa das Alfândegas do Império. *Documentos estatísticos sobre o commercio do Império do Brasil nos annos de 1845 a 1849*. Rio de Janeiro, Typographia Nacional, 1853.

_____. Relatório da Comissão Encarregada da Revisão da Tarifa em Vigor. Rio de Janeiro, Typographia Dous de Dezembro, 1853.

Cunha Vasco. *A Indústria do algodão no Brasil: relação das fábricas de fiação e tecelagem . . . em 31 de julho de 1905*. Rio de Janeiro, Typographia do Jornal do Commercio, 1905.

_____. *A Indústria do algodão no Brasil*. Rio de Janeiro, Typographia do Jornal do Commercio, 1910.

Dean, Warren. *The Industrialization of São Paulo, 1880-1945*. Austin, Univ. of Texas Press, 1969.

Delfim Netto, A. O Problema do café no Brasil: In: *Ensaio sobre café e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro do Café, 1973.

DGE. *Recenseamento do Brasil (1920)*. Rio de Janeiro, Directoria Geral de Estatística, Typographia da Estatística, 1927. v. 5, parte 1.

Ellison, T. *The Cotton trade of Great Britain*. London, Effingham Wilson, 1886.

FIBGE. *Anuário Estatístico do Brasil, ano V – 1939/40*. Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Serviço Gráfico do FIBGE, 1939/40.

Fishlow, Albert. Origens e conseqüências da substituição de importações no Brasil. *Estudos Econômicos*, 2 (6): 7-75, 1972. (Reproduzido parcialmente em Versiani & Mendonça.)

Frank, A. Gunder. *Capitalism and underdevelopment in Latin America*. New York, Monthly Review Press, 1969.

Furtado, Celso. *Formação econômica do Brasil*. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1959.

Garry, L. S. *Textile markets of Brazil*. Washington, Government Printing Office, 1920. (US Department of Commerce, Special Agents Series, n. 203.)

Haddad, Cláudio. Crescimento do produto real brasileiro: 1900/1947. In: Versiani, F. R. & Mendonça de Barros, J. R., ed. *Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização*. São Paulo, Saraiva, 1977.

Hirschman, Albert O. The political economy of import-substituting industrialization in Latin America. *Quarterly Journal of Economics*, 82: 2-32, 1968.

Hutchinson, L. *Report of trade conditions in Brazil*. Washington, Government Printing Office, 1910. (US Department of Commerce and Labor.)

Jornal do Commercio. *Juiz de Fora no Século XIX: artigos publicados no Jornal do Commercio de Juiz de Fora*. Juiz de Fora, Typographia Central, 1901.

Leff, Nathaniel H. Long-term Brazilian economic development. *Journal of Economic History*, 29: 473-93, 1969.

_____. Economic retardation in nineteenth-century Brazil. *Economic History Review*, 25 (2): 489-507, 1972.

Lobo, Eulalia M. L. et alii. Evolução dos preços e do padrão de vida no Rio de Janeiro – resultados preliminares. *Revista Brasileira de Economia*, 25 (4): 235-65, 1971.

Luz, Nícia V. *A luta pela industrialização no Brasil: 1808 a 1930*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1961.

Martins, José de Souza. *A Imigração e a crise do Brasil agrário*. São Paulo, Pioneira, 1973.

Mascarenhas, Geraldo M. *Centenário da fábrica do Cedro*. Belo Horizonte, Cia. de Fiação e Tecidos Cedro e Cachoeira, 1972.

Mello, J. M. Cardoso de. *Capitalismo tardio*. Campinas. Univ. Estadual de Campinas, 1975. (Tese de doutoramento.)

Mitchell, B. R. *Abstract of British historical statistics*. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1962.

_____. & Jones, H. G. *Second abstract of British historical statistics*. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1971.

Normano, J. F. *Brazil - a study of economic types*. Chapel Hill, Univ. of North Carolina Press, 1935.

Ónody, Oliver. *A Inflação brasileira*. Rio de Janeiro, 1960.

Pearse, Arno. *Brazilian cotton*. 2. ed. Manchester, International Federation of Master Cotton Spinners and Manufacturers Association, 1923.

Peláez, Carlos M & Suzigan, Wilson. *História monetária do Brasil: análise da política, comportamento e instituições monetárias*. Rio de Janeiro, IPEA, 1976.

RCB 1872. *Parliamentary papers*. Phips, Report . . . , C636, 1872, LIX.

_____. 1874. op. cit. Consul Hunt, Report . . . , C914, 1874, LXXVI.

_____. 1875. op. cit. Drummond, Report . . . , C1237, 1875, LXXIV.

_____. 1877. op. cit. Consul Dundas, Report . . . , C1855, 1877, LXXXIII.

_____. 1878. op. cit. Consul Austin, Report . . . , C2134, 1878, LXXV.

_____. 1883. op. cit. Consul Gollan, Report . . . , C3731, 1883, LXXIII.

_____. 1884. op. cit. Consul Stevens, Report . . . , C4171, 1884, LXXXI.

_____. 1885. op. cit. W. G. Sandford, Report . . . , C4208, 1885, LXXVI.

_____. 1886. op. cit. Consul Ricketts, Report . . . , C4657, 1886, LXV.

_____. 1887-A. op. cit. Consul Ricketts, Report . . . , C4923-40, 1887, LXXXIII.

_____. 1887-B. op. cit. Consul Ricketts, Report . . . , C4924-28, 1887, LXXXII.

_____. 1888. op. cit. Consul Ricketts, Report . . . , C5252-42, 1888, C.

_____. 1889. op. cit. Gough, Report, C5618-57, 1889, LXXVIII.

_____. 1890. op. cit. Consul Airlie, Report . . . , C6205-43, 1890-91, LXXXV.

_____. 1895-A. op. cit. Consul Ancell, Report . . . , C7581-87, 1895, XCVI.

_____. 1895-B. op. cit. Consul William, Report . . . , C7581-87, 1895, XCVI.

_____. 1896. op. cit. Consul Airlie, Report . . . , C7919-27, 1896, LXXXV.

_____. 1897-A. op. cit. Consul Airlie, Report . . . , C8277-58, 1897, LXXXIX.

_____. 1897-B. op. cit. Consul Howard, Report . . . , C8277-85, 1897, LXXXIX.

- _____. 1897-C. *op. cit.* Consul Wagstaff, Report . . . , C8277-92, 1897, LXXXIX.
- _____. 1899-A. *op. cit.* Consul Howard, Report . . . , C9044-114, 1899, XCVIII.
- _____. 1899-B. *op. cit.* T. Worthington, Commercial Mission to South America, fourth report, C9160, 1899, XCVI.
- _____. 1899-C. *op. cit.* Consul Rhind, Precis of an article on the cotton spinning and weaving industry in Brazil, C9497-2, 1899, XCVII.
- _____. 1899-D. *op. cit.* Consul Rhind, Report . . . , C9044-110, 1899, XCVIII.
- _____. 1899-E. *op. cit.* Beaumont, Report . . . , C9044-24, 1899, XCVIII.
- _____. 1900. *op. cit.* Consul Rhind, Report . . . , Cd 1-112, 1900, XCII.
- Rio News.* Rio de Janeiro.
- RMF. *Proposta e relatório apresentados a Assemblêia Geral Legislativa* . . . [ou] *Relatório Apresentado ao Presidente da República.* Rio de Janeiro, Ministério da Fazenda. (Anual.)
- RMI. *Relatório apresentado ao presidente da República* . . . Rio de Janeiro, Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. (Anual.)
- Robson, R. *The Cotton industry in Britain.* London, MacMillan, 1957.
- Sampaio, J. L. Pamponet. *Evolução de uma empresa no contexto da industrialização brasileira: a Companhia Empório Industrial do Norte, 1891-1973.* Salvador, Univ. Federal da Bahia, 1975. (Tese de mestrado.)
- Silber, Simão. *Análise da política econômica e do comportamento da economia brasileira, 1929/1939.* In: Versiani, F. R. & Mendonça de Barros, J. R., ed. *Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização.* São Paulo, Saraiva, 1977.
- Silva, Sérgio. *Expansão cafeeira e origem da indústria no Brasil.* São Paulo, Alfa-Ômega, 1976.
- Stein, Stanley J. *The Brazilian cotton manufacture: textile enterprise in an underdeveloped area, 1850-1950.* Cambridge, Harvard Univ. Press, 1957.
- Tavares, Maria da Conceição. *Acumulação de capital e industrialização no Brasil.* Rio de Janeiro, Univ. Federal do Rio de Janeiro. (Tese de livre-docência.)
- TRF. *Tarifa das alfândegas do Império do Brasil.* Rio de Janeiro, Typographia Nacional, 1869, 1874, 1882 e 1887 [ou] *Tarifa das alfândegas.* Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1890, 1896, 1897 e 1912.
- Vaz, Alisson M. *A indústria têxtil em Minas Gerais.* *Revista de História*, 56 (111): 101-118, 1977.
- Versiani, Flávio R. & Versiani, Maria Teresa R. O. *A industrialização brasileira antes de 1930: uma contribuição.* *Estudos Econômicos*, 5 (1): 37-63, 1975. (Reproduzido em Versiani & Mendonça.)
- _____. & Mendonça de Barros, J. R., ed. *Formação econômica do Brasil: a experiência da industrialização.* São Paulo, Saraiva, 1977.
- Villela, Aníbal V. & Suzigan, Wilson. *Política do governo e crescimento da economia brasileira, 1889-1945.* Rio de Janeiro, IPEA, 1973.
- Wileman, J. P. *Brazilian exchange: the study of an inconvertible currency.* Buenos Aires, Galli Bros., 1896.